

International Journal of Environment, Agriculture and Biotechnology
Vol-8, Issue-4; Jul-Aug, 2023
Peer-Reviewed International Journal
Journal Home Page Available: https://ijeab.com/
Journal DOI: 10.22161/ijeab



Climate change and sustainable management of agro-pastoral dams in the department of ouangolo: From water scarcity to inter-community tensions

Changement climatique et gestion durable des barrages agropastoraux dans le departement de ouangolo : De la rarete des ressources en eau aux tensions intercommunautaires

Oura Kan Constant[1], Sinan Adaman[2]

[1]Doctorant, Département de Sociologie, UFR Sciences Sociales, Université Peleforo Gon Coulibaly de Korhogo (Côte d'Ivoire).
[2]Enseignant-Chercheur, Département de Sociologie, UFR Sciences Sociales,Université Peleforo Gon Coulibaly de Korhogo (Côte d'Ivoire)

Received: 06 Jun 2023; Received in revised form: 07 Jul 2023; Accepted: 15 Jul 2023; Available online: 24 Jul 2023

Abstract— *Climate change is currently posing a challenge to social cohesion in rural communities in Côte d'Ivoire, given the social upheavals it has caused. In Ouangolo, for example, the perfect cohabitation between Fulani herders and indigenous farmers is gradually being called into question by the adverse effects of climate change. The small hydraulic dams are drying up, creating social divisions as a result of conflicts of interest over their control. It is this issue that this study addresses. It is based on a qualitative approach and requires the use of Alain Touraine's sociological action theory. In the end, it emerged that climate change has led to a reduction in Ouangolo's water resources, to the point where the last water points are now the subject of covetousness between the local farmers and Fulani herders. Each party wants to preserve its access to water resources. The Peulhs, observing the partial or total occupation of the grazing and ox-grazing areas around the dams that they own, make the animals cross into the cultivated areas, destroying everything in their path. This does not leave the locals indifferent. They express their indignation. So, in a context where these watering holes have become an existential issue for these populations, there is a risk of major confrontation over control of the water. In Ouangolo, conflict is a recurring phenomenon between these two players.*

Keywords— ***Climate change, Agropastoralism, Peulh, Water, Inter-community tensions***

Résumé— *Le changement climatique représente aujourd'hui un défi pour la cohésion sociale dans les communautés rurales de la Côte d'Ivoire, au vu des bouleversements sociaux qu'il a engendré. A Ouangolo par exemple, la parfaite cohabitation entre éleveurs peulhs et autochtones agriculteurs est progressivement remise en cause en raison des effets néfastes du changement climatique. Les petits barrages hydrauliques s'assèchent et crées des fractures sociales du fait des conflits d'intérêt pour leur contrôle. C'est à cette problématique que s'intéresse cette étude. Pour ce faire, elle s'est appuyée sur une approche qualitative et a nécessité l'usage de la théorie de l'actionnalisme sociologique d'Alain Touraine. A termes, il ressort que*

le changement climatique a entrainé la réduction des ressources hydrauliques de Ouangolo au point où les derniers points d'eau sont aujourd'hui sujets à convoitise entre autochtones agriculteurs et éleveurs peulhs. Chaque acteur entend préserver son accès aux ressources hydrauliques. Les Peulhs, observant l'occupation partielle ou totale des espaces de pâturage et de passage des bœufs autours des barrages dont ils en sont propriétaires, font traverser les animaux dans les espaces de culture qui détruisent tout sur leur passage. Ce qui ne laisse pas les autochtones indifférents. Lesquels manifestent leur indignation. Ainsi, dans un contexte où ces points d'eaux sont devenus un enjeu existentiel pour ces populations, il y a un risque d'affrontement majeur pour le contrôle de l'eau. Surtout qu'à Ouangolo, le conflit est un phénomène récurrent chez ces deux acteurs.

***Motsclés*— Changement climatique, agropastoralisme, Peulh, eau, tensions intercommunautaires**

I. INTRODUCTION

Depuis le XXème siècle, l'on s'interroge sur les impacts réels des activités humaines sur le climat. Un problème de plus en plus préoccupant, surtout, avec les bouleversements climatiques constatés ces dernières décennies. En fait, le climat se réchauffe en causant des dommages sur les activités humaines du fait de l'émission des gaz à effet de serre dans l'atmosphère terrestre. Le réchauffement climatique est aujourd'hui en hausse de 1.1°C par rapport à l'ère préindustrielle (Mellinger, Sachs et Gallup, 2000). Comme effets manifeste de ce phénomène, il est à l'origine de la fonte des glaciers et par ricochet de la hausse du niveau des mers et des océans, de la désertification et du déséquilibre pluviométrique (Guivarch et Taconet, 2020). Ces conséquences sont observables à l'échelle planétaire et impactent notamment les pays de l'Afrique de l'Ouest. D'autant qu'ils sont soumis à des épisodes climatiques secs et pluvieux ponctués de saisons sèches dont l'intensité et l'extension spatiale sont généralement démesurées et imprévisibles (Kouassi *et al.*, 2017 cités par Kouassi, Kouao et Kouakou, 2022).

Le contexte ivoirien illustre bien cet état de fait. En effet, le pays a enregistré depuis les années 60 des ruptures pluviométriques avec des conséquences non négligeables sur les activités agricoles. Entre 1966 et 2000, le changement climatique a provoqué des déficits pluviométriques de l'ordre de 21% avec une hausse thermométrique comprise entre +1 et +1.6°C (Danumah, 2016 ; Brou, Akindès et Bigot, 2005). Sur la période comprise entre 1981 et 2010, la température moyenne était de 26.2°C contre 27°C pour l'année 2020 et 27.3°C pour l'année 2021. Selon la SODEXAM, le climat ivoirien se réchauffe au fil des ans. L'année 2021 a été la plus chaude depuis 1961.[1] Cette hausse continuelle du climat est un obstacle pour le développement national. D'autant plus que l'économie ivoirienne est essentiellement basée sur l'agriculture. En effet, comme le dit Hansen (2002), le climat a une forte influence sur l'agriculture. Aucune activité agricole ne peut prospérer sans des conditions climatiques favorables. C'est pour quoi, vue les aléas climatiques, les populations rurales du pays, particulièrement celles du Nord, sont confrontées à des saisons sèches de plus en plus longues suscitant de vives inquiétudes. En fait, elles peinent à rentabiliser leurs productions et les terres agraires commencent à se raréfier en raison de l'aridification du sol.

Ainsi, les ressources naturelles encore disponibles sont soumises à une forte pression. Elles sont devenues sujet de convoitise. Chaque communauté ou individu cherche à s'en approprier. Dans le Département de Ouangolo par exemple, l'aridité des terres et l'évaporation des eaux de surface ont engendrées une situation conflictuelle entre agriculteurs autochtones et éleveurs peulhs pour le contrôle des barrages hydrauliques. Si dans d'autres localités, les autochtones ont le monopole sur les points d'eau, dans le Département de Ouangolo, il existe deux types de barrages dont l'un appartient aux autochtones et l'autre aux éleveurs peulhs. Pour les uns, ces barrages sont des endroits propices pour les activités maraichères et pour les autres, ce sont plutôt des espaces favorables au développement pastoralisme. En outre, avec le réchauffement climatique, la plupart des barrages des autochtones se sont asséchés amenant les autochtones à se tourner vers les barrages des éleveurs peulhs pour la pratique des activités maraichères. Cependant, avec l'intensification de l'agriculture autour de ces points d'eau, l'association agriculture-élevage devient de plus en plus conflictuelle. Ainsi, l'on constate une dégradation progressive des rapports sociaux entre ces deux groupes d'acteurs distincts.

Comment le changement climatique a-t-il conduit à la dégradation des rapports sociaux entre agriculteurs autochtones et éleveurs peulhs dans le Département de Ouangolo ? Quel est le contexte de réalisation des petits barrages agropastoraux dans le Département de Ouangolo ?

[1] https://www.scidev.net/afrique-sud-saharienne/news/cote-divoire-2021-aura-ete-lannee-la-plus-chaude-depuis-61-ans/

En quoi le changement climatique a-t-il bouleversé les jeux d'acteurs autour des petits barrages agropastoraux dans le Département de Ouangolo ? En quoi a-t-il provoqué la dégradation des rapports sociaux entre agriculteurs et éleveurs peulhs dans le Département de Ouangolo ?

II. CADRE THEORIQUE DE L'ETUDE

L'actionnalisme sociologique d'Alain Touraine est celle mobilisée dans cette étude. Cette théorie met l'acteur au centre de sa lecture du social. L'acteur est porteur de projet et se bat pour imposer un ordre différent des choses et des situations. Son but est d'établir un ordre soumis à sa volonté, à ses intérêts. La sphère sociale est le théâtre d'un jeu de tensions ou de conflits d'intérêt (N'Da, 2015). Ainsi, avec la réduction des ressources naturelles en eau dans le Département de Ouangolo, la course pour le contrôle des barrages agropastoraux a favorisé l'émergence des tensions d'intérêts entre Peulh et autochtones. Un jeu d'acteur dans lequel chaque groupe lutte pour imposer sa position et sa place dans les périphéries des basfonds pour la bonne conduite de ses activités.

III. MATERIELS ET METHODES

Cette étude s'inscrit dans une approche qualitative. La méthodologie de collecte des données a fait intervenir la recherche documentaire, l'entretien semi directif et le focus group. La documentation a porté sur la consultation d'articles, de rapports et divers publications scientifiques en ligne, sur l'emprunt carbone de l'humanité, le réchauffement climatique et ses conséquences particulièrement sur la réduction de la pluviométrie. Les entretiens semis directifs ont été structurés autours du contexte de réalisation ainsi que des stratégies de gestion des barrages agropastoraux dans le Département de Ouangolo. Il a aussi traité de la manière dont le changement climatique a fait des éleveurs peulhs les principaux détenteurs et gestionnaires des barrages agropastoraux de la zone. Dans ce même contexte, d'autres questions ont également porté sur la manière dont, dans un contexte de changement climatique, ce monopole a conduit à la dégradation des rapports sociaux entre les éleveurs peulhs et leurs tuteurs sociaux.

Les acteurs concernés par les entretiens sont les leaders et chefs familles d'éleveurs peulhs et les productrices de vivrier de Ouangolo. Un focus groups a également été réalisé auprès des autorités coutumières de cette localité. Au total, un échantillon de six (6) chefs de leaders et chefs de familles d'éleveurs peulhs et 15 productrices de vivrier ont été enquêtés. Le focus a enregistré la participation de trois (3) membres de la chefferie de Ouangolo dont le chef et deux de ses notables. La technique d'échantillonnage utilisée est le choix raisonné et le quota des productrices de vivrier a été atteint sur la base de la saturation. Quant au nombre de Peulhs enquêtés, l'échantillon de six (6) a été atteint sur la base du volontariat d'autant plus que la plupart des Peulhs rencontrés n'ont pas voulu participer à l'étude. Dans l'ensemble, l'échantillon de cette étude est composé de 24 personnes.

La collecte des données a nécessité l'usage de magnétophones pour l'enregistrement des entretiens et le focus groups dont la plupart ont été réalisés en Malinké ou en senoufo. Ces enregistrements ont été traduits et retranscrit en Français avant d'être dépouillés.

Le dépouillement des données s'est fait de façon manuelle sur la base de l'analyse de contenue qualitative. Elle a consisté au traitement des données collectées de manière inductive. Ce travail a permis d'établir les liens existants entre les variables convoquées. A termes, il a été possible de déterminer le rapport existant entre changement climatique et dégradation des liens sociaux entre les Peulhs de Ouangolo et leurs tuteurs sociaux.

IV. RESULTATS

4.1 Contexte de réalisation des barrages agropastoraux

L'élevage est la principale activité économique des Peulhs. Il leur fournit richesse et nourriture. C'est pour mener à bien cette activité dont sa poursuite dans le Sahara devenait de plus en plus difficile en raison du réchauffement climatique et de l'avancée du désert que des Peulhs ont migré en Côte D'Ivoire. Un territoire qui dispose de points d'eau et de pâturage donc propice au développement du pastoralisme.

Selon Diallo (1995), la présence des éleveurs peulhs dans le pays tire aussi ses origines des politiques de développement de l'élevage du bovin avec la création de la SODEPRA en 1970. Dans le cadre de ses activités, cette structure a en effet mis en place des stratégies de prise en charge médicale des bœufs et de formation des éleveurs. Les Peulhs ont perçu cela comme un mobile pour leur migration dans le pays. Puisque les bœufs étaient mieux traités et nourris en Côte d'Ivoire que dans leur pays d'origine. De plus, avec la mise en place des couloirs de transhumance, les Peulhs avaient une facilité à faire paitre leurs animaux sans heurt. Et l'Etat a même encouragé la sédentarisation des Peulhs déjà présents en Côte d'Ivoire.

Le Département de Ouangolo est l'une des localités identifiées par les Peulhs comme propice à la pratique de l'élevage. Les agriculteurs locaux ont profité de la présence des Peulhs pour leur confier des bœufs dont ils seraient propriétaires. Ils ont alors jugé nécessaire de les

intégrer d'autant plus qu'ils occupaient une fonction d'intérêt commun (Diallo, op. cit.). Une fonction qui permettait aux autochtones de non seulement disposer de bétails nécessaires à la pratique de la culture d'attelage mais aussi d'enrichir les terres agraires à travers l'usage des bouses dans les champs en guise de fertilisant. Les Peulhs ont ainsi obtenu des autochtones, l'autorisation de s'installer sur leur territoire et bénéficier des ressources pastorales locales. Ils ont entrepris la construction de petits barrages hydrauliques. Le principal objectif pour eux était d'accroitre les ressources pastorales disponibles. De sorte à ce qu'ils aient de quoi nourrir leurs animaux tout au long de l'année et même pendant les saisons sèches. Puisqu'avec les vagues de sécheresse constatées notamment dans le nord ivoirien depuis la deuxième moitié du XXème siècle, l'alimentation et l'abreuvage des animaux en période de sècheresse sont devenus problématiques.

Ces barrages ont aussi des avantages pour les autochtones. Ils les utilisent pour leurs activités agricoles. C'est d'ailleurs pour renforcer leur accès et accroitre leurs capacités de production qu'ils ont eux aussi construit des barrages. Ainsi, dans le Département de Ouangolo, on distingue deux types de barrages, à savoir ceux réalisés par les autochtones et ceux appartenant aux Peulhs.

Si les Peulhs ont pu construire des barrages, c'est aussi parce que leur intégration aux communautés tuteures, leur a donné un accès au foncier local. Même s'ils ne peuvent pas prétendre au titre de propriétaire foncier, face à la nécessité de répondre aux besoins de plus en plus croissants en eau, l'autorisation leur a été donnée par les autochtones pour la réalisation de petits barrages hydrauliques. Selon, une autorité coutumière de Ouangolo, la plupart des barrages agropastoraux de la zone appartiennent aux Peulhs. Ce qui traduit le bon niveau d'intégration de la communauté peulh de Ouangolo.

> *Les Peulh sont bien intégrés et même plus favorisés que les autochtones eux-mêmes puisque la plupart des barrages les appartiennent.»* **Déclare une responsable d'une association des femmes de cette localité**.

Cet état de fait s'explique aussi par le fait que ces éleveurs disposent généralement de plus de ressources économiques que les agriculteurs locaux. De plus, ils vivent au sein d'organisations d'éleveurs professionnellement mieux organisées, structurées et plus économiquement stables que celles de leurs hôtes. Ainsi, lorsqu'il s'est agi de faire face au déficit en eau, ces éleveurs ont eu une meilleure marge de manœuvre par rapport à leurs tuteurs sociaux.

Comme mode de gestion des points d'eaux, chaque communauté se charge de gérer ses barrages. Mais dans l'usage, quel que soit le propriétaire d'un barrage, il est aussi bien utilisé par les autochtones que par les Peulhs. Afin d'éviter d'éventuels conflits d'intérêt entre agriculteurs autochtones et éleveurs peulhs, des pistes et zones pastorales ont été dégagées aux alentours des barrages afin de permettre aux bœufs de paitre et s'abreuver. Et s'il arrivait que des tensions éclataient, à la suite de la destruction de cultures par des bœufs, une commission de crise dirigée par les autorités coutumières est mise en place afin d'éviter toutes confrontations directes. Cela passe par le dédommagement de la victime. Cependant, avec le changement climatique, cet ordre social subit progressivement des bouleversements. Lesquels provoquant parfois de vives tensions intercommunautaires.

4.2 Changement climatique et jeux d'acteurs autours des petits barrages agropastoraux

A l'instar de l'ensemble du territoire ivoirien, le Département de Ouangolo subit les effets néfastes du changement climatique. Les conséquences de ce phénomène se manifestent notamment par l'acidification et l'aridification des terres, des retards de pluies et des saisons sèches de plus en plus longues. Les saisons sèches qui s'étendaient généralement du mois de Novembre à celui de Mars voire mi-avril couvrent aujourd'hui une période allant d'Octobre à Mai voire Juin. Aujourd'hui, même si de rares pluies sont signalées par endroit durant la saison sèche, son irrégularité est telle que pendant cette période, en dehors des périphéries des basfonds non asséchés et des petits barrages hydrauliques encore fonctionnels, presqu'aucune activité agricole n'est possible.

> *Pendant la sécheresse, les terres deviennent trop dures et on ne peut plus rien planter. Parfois, les basfonds deviennent tellement secs que plus rien ne peut pousser. Il peut même arriver que les puits creusés dans les basfonds pour l'arrosage des cultures s'assèchent aussi.* ***Explique une productrice de vivrier.***

Le secteur de l'élevage est aussi touché par les effets néfastes de la sécheresse surtout avec les pics de chaleur, la réduction des airs de pâturage et d'abreuvage des bœufs.

> *Lorsqu'il ne pleut plus, ce n'est vraiment pas facile de nourrir les animaux. Toutes les herbes deviennent sèches. Dans la brousse, nous sommes obligés d'envoyer les animaux dans les endroits situés à proximité des*

> *points d'eau puisque c'est là-bas seulement qu'on peut avoir de l'herbe fraîche pour eux et de l'eau. Si tu ne fais pas ça tes bœufs seront malades ou ils vont mourir de faim. Ils ne peuvent pas manger que de l'herbe sèche à tout moment. (**Propos d'un leader communautaire peulh**).*

La crise climatique a ainsi provoqué une concentration de l'activité agropastorale dans les périphéries des basfonds et petits barrages hydrauliques. Si les points d'eau appartenant aussi bien aux autochtones qu'aux Peulhs sont utilisés pour les activités agricoles et pastorales, la pression de l'activité agricole demeure importante. Cette pression est telle que certains basfonds et barrages ont tari particulièrement ceux appartenant aux autochtones du fait de la forte concentration des activités agricoles.

> *La plupart des barrages encore fonctionnels qui sont ici à Ouangolo appartiennent aux Peulhs.* **Avance la responsable d'une coopérative de vivrier.**

En fait, avec le réchauffement de la planète, ces points d'eau n'arrivent pas à régénérer la quantité d'eau absorbée par les activités humaines et l'évaporation. Ce qui a engendré un renforcement de l'agriculture en périphéries des petits basfonds peulhs jusqu'à une époque récente, peu utilisée pour l'activité agricole. D'autant plus qu'ils sont devenus les principaux points d'eaux encore disponibles.

> *Les barrages des peulhs là sont les seuls endroits où nous pouvons cultiver pendant la saison sèche. Nous n'avons pas le choix c'est pourquoi la plupart des femmes vont faire leur champ au bord des barrages peulhs. Si tu ne le fait pas, comment vas-tu nourrir ta famille ? **S'interroge une productrice de vivrier.***

La pression est devenue telle que les espaces et pistes autrefois dégagés par les Peulhs pour l'alimentation et l'abreuvage des animaux sont progressivement transformés en superficies agricoles. Cet état de fait ne se fait pas sans heurt. Puisque les Peulhs s'y opposent fortement. En tant que propriétaires de ces points d'eau, ils exigent leur droit d'accès aux barrages. Des appels qui ne produisent pas toujours les effets escomptés.

4.3 De la convoitise des petits barrages agropastoraux à la dégradation des rapports sociaux entre agriculteurs et éleveurs peulhs à Ouangolo

La concentration des activités agropastorales aux alentours des barrages hydrauliques dont les éleveurs peulhs en sont propriétaires a eu pour conséquence le bouleversement de l'ordre socio-relationnel existant entre Peulhs et autochtones. Du statut, d'étranger, d'éleveur nomade, le Peulh est devenu sédentaire et du sédentarisme au propriétaire de petits barrages hydrauliques dont sont devenus dépendant les autochtones surtout en période de sécheresse. Cette nouvelle configuration de l'environnement sociale a entrainé la montée des tensions entre ces deux groupes sociaux avec pour centre d'intérêt l'accès et le contrôle des points d'eaux. Les autochtones, par leur titre de propriétaire terrien et tuteur des Peulhs, réclament un droit d'accès permanant et illimité aux barrages peulhs. Et les Peulhs, par leur titre de propriétaires revendiques et exigent la réduction des activités agricoles dans les périphéries des barrages.

> *Bien vrai que les barrages sont à eux, nous avons as de problème avec cela, mais ils sont chez nous, ils doivent donc nous permettre d'en profiter aussi non !* **S'exclame une productrice de vivrier**

> *Nous ne pouvons pas les laisser occuper tous les espaces autours de nos barrages. Parce que si cela continu comme ça, finalement ces barrages n'existeront plus. Ces barrages sont à nous, nous devons donc les protéger et permettre à nos bœufs de boire de l'eau et se nourrir.* **(Propos d'un éleveur peulh)**

Si les barrages hydrauliques représentent tant d'intérêt pour ces derniers, c'est aussi parce qu'ils constituent, pour les Peulhs, l'ultime moyen pour mener à bien leur élevage. Une activité qui constitue le fondement de leur culture et activités socioéconomiques. Et du point de vu des autochtones, même si certains d'entre eux sont des éleveurs, les barrages conditionnent avant tout, l'approvisionnement des familles en produits maraichers, l'une de leur principale source de revenu. Ainsi, les petits barrages hydrauliques constituent un enjeu d'intérêt majeur pour chacune de ces communautés. Ce conflit d'intérêt a engendré une lutte pour l'accès à ces points d'eau.

Chaque communauté use de stratégies protectionnistes pour la préservation de ses intérêts. Les autochtones utilisent leur statut de tuteur pour renforcer leur accès aux barrages afin de garantir de façon quantitative leur production. Cet accroissement des activités agricoles n'est pas sans conséquences. Puisqu'il se fait au détriment de

l'élevage par la perte de prairie et de pistes d'accès aux barrages.

> *Nous savons que nous sommes étrangers ici. Même si les basfonds ont été réalisés par nous et nous appartiennent, nous ne pouvons pas leur interdire de travailler leurs champs. C'est pourquoi nous leur avons dit qu'ils peuvent bien vrai travailler, mais qu'ils nous laissent de l'espace aux alentours des basfonds afin que nous pussions faire paitre et boire nos bœufs. Mais comme, avec la sécheresse là, ce sont seulement nos barrages qui contiennent de l'eau actuellement, tous les agriculteurs qui travaillaient dans les autres basfonds ou barrages sont venus s'ajouter à ceux qui travaillaient déjà aux abords de nos barrages. Tellement ils sont devenus nombreux, l'espace que nous leur avons donné ne suffit plus. Ils ont donc progressivement occupé tous les espaces. Autour de certains barrages, il n'y a plus de pairie et même pour aller faire boire les animaux, c'est un problème.* **Explique un leader communautaire peulh de Ouangolo.**

Les propos de cet enquêté mettent en relief le conflit d'intérêt qui prévaut autour des petits barrages agropastoraux de Ouangolo. Le problème est qu'il provoque une rupture relationnelle, par ricochet, une dégradation des rapports sociaux entre groupes antagonistes. Jusque-là les éleveurs peulhs et leurs tuteurs sociaux réussissent à cohabiter sans de véritable heurt et les conflits sont généralement étouffés par la médiation locale. Cependant, avec le réchauffement climatique qui devient de plus en plus préoccupant, la situation risque d'évoluer. Surtout qu'actuellement des cas d'accidents sont fréquemment enregistrés. En effet, pour faire face au difficile accès des bœufs aux barrages hydrauliques, les éleveurs font passer, parfois, les bœufs dans les champs des agriculteurs détruisant sur leur passage les cultures.

> *Vous saviez, c'est une situation qui nous préoccupe beaucoup. Après le passage des bœufs, ce sont des mois ou des semaines de travail qui sont perdu. Qui va nous rembourser nos investissements et nos efforts personnels ? Puisque ce n'est pas toujours qu'on nous dédommage. Si le propriétaire des bœufs n'est identifié, les dommages ne sont pas remboursés. Beaucoup de champs sont détruits par les bœufs sans qu'on ne soit en mesure d'identifier les coupables. C'est un véritable problème ici.* **Explique une femme, leader d'une coopérative de vivrier de Ouangolo.**

Ces frustrations sont de potentiels facteurs de conflit. Puisque pour les producteurs, la destruction des cultures est un facteur de dégradation des conditions de vie. Une situation difficilement supportable pour ces derniers. Il l'accepte donc avec assez de retenu.

> *C'est mon jardin que j'entretien au barrage-là qui me donne à manger et qui me permet d'aider mon mari à scolariser nos enfants. Donc c'est difficile d'arriver au barrage et constater que les bœufs ont détruit mon champ. Il y a même des femmes parmi nous qui sont veuves avec des enfants, d'autres célibataires avec des enfants aussi, elles vivent des produits de leur jardin. Donc lorsque nous retrouvons nos champs dévastés par les bœufs sans pouvoir identifier ni les animaux, ni leur propriétaire, ça fait mal. Si rien n'est fait pour nous aider à protéger nos champs, on sera obligé nous-même de défendre nos intérêts.* **Explique une productrice de produit maraicher.**

Les effets néfastes du changement climatique constituent ainsi est un problème majeur pour le maintien de la cohésion sociale entre agriculteurs et éleveurs dans le Département de Ouangolo. Avec l'intensification des impacts du réchauffement climatique sur les réserves en eaux, la course intercommunautaire pour le contrôle de cette ressource risque de muer en confrontation directe surtout que des cas conflits Peuhls-agriculteurs mais à petit échelle ont souvent été enregistrés dans la zone. Un cas de conflit a été rapporté par une productrice comme suit :

> *En 2020, un peulh a découpé un autochtone dans la brousse parce qu'il tentait d'empêcher les bœufs du peulh de saccager son champ… Les jeunes étaient très révoltés, ils voulaient entrer dans le campement peulh pour tout bruler.*

Le risque d'un conflit est d'autant accrue dans la mesure les données de l'enquête ont montré que les autorités coutumières sont retissant, lorsqu'il s'agit de traiter les cas de litiges opposant les agriculteurs locaux aux éleveurs peulhs pour l'accès et l'usage des points d'eau dont ces derniers en sont propriétaires.

V. DISCUSSION

Les résultats de cette contribution ont dans un premier temps exposé le contexte du flux migratoire des éleveurs peulhs en Côte d'Ivoire. En effet, depuis le XXème siècle, la baisse drastique de la pluviométrie dans la zone sahélienne a engendré l'aridification des terres et la raréfaction des ressources pastorales. De ce fait, les éleveurs notamment les Peulhs des Etats de la zone ont entamé un phénomène migratoire vers les pays situés au Sud du sahel. En Côte D'Ivoire, ils se sont entre autres installés dans le Département de Ouangolo ou ils ont bénéficié d'une intégration à la communauté autochtone. Surtout que ces derniers leur confiaient les bœufs dont ils sont propriétaires et les animaux servaient également à la pratique de la culture d'attelage et la bouse utilisée comme fertilisant. Cela transparait dans l'article d'Ancey (1997) lorsqu'elle a fait savoir que l'immigration des éleveurs peulhs dans le nord de la Côte D'Ivoire remonte à l'époque coloniale. Diverses crises sociales ont provoqué la modification des parcours pastoraux dans les régions sahélo-sahéliennes et poussé certaines familles d'éleveurs peulhs à migrer vers le sud. Plus tard, les années de sécheresse ont amplifié ces flux. Un flux favorisé aussi par les investissements considérables en infrastructure et en suivi sanitaire mis en œuvre à l'époque. Diallo (1995) s'inscrit dans la même logique lorsqu'il avance également que l'arrivée et l'installation des Peulhs sur le territoire ivoirien est une politique voulue par l'Etat de Côte D'Ivoire pour réduire le top d'importation en ressources bovines du pays. Les travaux de Bernardet (1986) ont également corroboré aussi le résultat susmentionné. Ils ont mis en exergue les avantages tirés par les communautés locales de la présence des Peulhs. En fait, selon lui, les autochtones confiaient des bœufs en élevage dont ils en sont propriétaires aux Peulhs. Ces derniers étaient rémunérés par mois. Vue ces centres d'intérêts communs, il est donné de constater, dans la présente étude que les Peulhs sédentaires de Ouangolo ont bénéficié d'une intégration à la communauté locale. Ce qui leur a permis d'avoir accès à la terre. Un accès qui leur a permis d'entreprendre des projets de construction de petits barrages hydrauliques agropastoraux. Toutefois, il existe aussi des petits barrages appartenant aux locaux. L'étude de Soro (2021) réalisée à Tienko relate certains éléments de ce résultat. En effet, dans sa zone d'étude, les peulhs sédentaires ont également accès au foncier. Mais, leur usage de la terre se limite à la production de vivriers. La plupart de cette production est destinée à leur consommation familiale. A Ouangolo où cette étude a été réalisée, les points d'eau réalisés par les Peulhs étaient dans un premier temps faiblement utilisé par les autochtones pour les activités agricoles. Mais avec le réchauffement climatique, la plupart des barrages appartenant aux autochtones ont tari. Cela a eu pour conséquence le renforcement de la production agricole en périphérie des barrages peulhs. En fait, si autrefois les Peulhs avaient une facilité d'user de leurs barrages sans heurt, aujourd'hui, le changement climatique a changé la donne. Il y a une intensification de l'activité agropastorale. Une situation qui provoque souvent des tensions intercommunautaires. En fait, les accès des animaux aux points d'eau ont progressivement été occupés par les agriculteurs locaux. De ce fait, le passage des bœufs dans les périphéries des barrages jusqu'aux points d'eau est souvent accompagné de destruction de cultures agricoles. Hellendorff (2012) traite de faits similaires lorsqu'il avance l'idée selon laquelle le changement climatique a entrainé une pression autour des ressources agropastorales de sa zone d'étude : le Sahel. En effet, cette pression a suscité des conflits d'intérêt qui ont à leur tour détérioré les rapports intercommunautaires entre éleveurs et agriculteur. Outre cela, une autre étude, à savoir celle de Bernardet (1986) souligne en partie les mêmes faits. Elle a en effet mis l'accent sur la destruction des produits agricoles par les bœufs. Selon cet auteur, en cas de destruction des cultures, les victimes étaient dédommagées. Mais dans le cas de Ouagolo, aujourd'hui les victimes de destructions de cultures ne sont pas tous dédommagées car les coupables ne sont pas toujours retrouvés. Aussi, en raison du fait que ces barrages en question appartiennent au Peulhs, ces derniers estiment avoir le droit de faire paitre leurs animaux. Alors, en cas d'intrusion des bœufs dans les champs, ils ne se sentent pas toujours dans l'obligation de dédommager les victimes provoquant ainsi des frustrations et des tensions intercommunautaires. Or, dans le cas de l'étude de Bernardet (Op. cit), le fait que les ressources agropastorales appartiennent aux locaux obligeait ces éleveurs à dédommager leurs victimes.

VI. CONCLUSION

Dans le contexte actuel de changement climatique, la course aux ressources constitue un problème social. A Ouangolo, cela se manifeste notamment autour des petits barrages agropastoraux. Dans cette localité, il existe deux types de barrages hydrauliques. D'un côté il y a ceux appartenant aux autochtones et de l'autre ceux des Peulhs. Les petits barrages des peulhs sont les plus nombreux et les moins

ISSN: 2456-1878 (Int. J. Environ. Agric. Biotech.)
https://dx.doi.org/10.22161/ijeab.84.3

utilisés par rapport à ceux des autochtones. Mais avec le réchauffement climatique, certains des petits barrages hydrauliques surtout ceux appartenant aux locaux ont tari en raison de la forte concentration de l'activité agricole qui ne permet pas à ces points d'eau de se régénérer. Ce qui a entrainé un renforcement de l'activité agricole dans les périphéries des petits barrages hydrauliques des Peulhs. Au point où ces derniers peinent à se frayer un chemin jusqu'aux points d'eau sans causer de dommages aux plantes des agriculteurs autochtones. La situation devient conflictuelle dans la mesure où chaque communauté se bat pour garantir son accès aux points d'eau. Les Peulhs, par leur titre de propriétaires des points d'eau réclament un accès permanant. Les autochtones, par leur droit de propriétaires fonciers revendiquent leur accès aux barrages. Ces jeux d'intérêt creusent de plus en plus les écarts relationnels entre Peulhs et hôtes. Cela risque d'engendrer des conflits sociaux entre agriculteurs et éleveurs majeurs surtout avec le réchauffement graduel de la température terrestre qui ne cesse de s'intensifier. Toutefois, l'échantillon assez restreint de cette étude ne permet pas évaluer ce problème à grand échelle ni d'identifier les localités rurales de la zone ou le risque de conflit pour le contrôle de l'eau serait plus élevé dans le Département de Ouangolo. Une recherche approfondie de l'impact du réchauffement climatique sur les ressources en eau encore disponibles dans cette partie de la Côte d'Ivoire serait également nécessaire.

REFERENCES

[1] Ancey, Véronique, 1997. Les Peuls transhumants du Nord de la Côte-d'Ivoire entre 1'État et les paysans : la mobilité en réponse aux crises. Le modèle Ivoirien en question. *Crise, ajustement, recomposition.*

[2] Bernardet, Philippe, 1986. Élevage et agriculture dans les savanes du nord. Les mécanismes sociaux d'un conflit. *Politique africaine*, (24).

[3] Brou, Yao, Télesphore ; Akindès, Francis et Bigot, Sylvain, 2005. La variabilité climatique en Côte d'Ivoire : entre perceptions sociales et réponses agricoles. *Cahier agriculture, 14*(6).

[4] Danumah, H.J., 2016. Assessing urban flood risk under changing climate and land use in Abidjan District, South Côte D'Ivoire, Thesis of Doctor of Philosophy, Kwame N'Krumah university of science and technology, Ghana.

[5] Guivarch, Céline et Taconet, Nicolas, 2020. Inégalités mondiales et changement climatique. *Revue de l'OFCE, 165*(1).

[6] Hellendorff, Bruno, 2012. *Changement climatique et conflits agro-pastoraux au Sahel*, Note d'analyse du GRIP.

[7] Hansen, James W., 2002. Realizing the potential benefits of climate prediction to agriculture : issues, approaches, challengs. *Agricultural systèms, 74*.

[8] Kouassi, Amani, Michel ; Kouao, Jean-Muller et Kouakou, Koffi, Eugène, 2022. Caractérisation intra-annuelle de la variabilité climatique en Côte D'Ivoire. *Bulletin de l'association de géographes français, 99*(2).

[9] Mellinger Andrew D., Jeffrey D. Sachs et John Luke Gallup, 2000. « Climate, coastal proximity, and developpment », *the Oxford handbook of economic geographic*, (169).

[10] N'Da, Paul, 2015. *Recherche et méthodologie en sciences sociales et humaines : réussir sa thèse, son mémoire de master ou professionnel, et son article.* 1er éd. Paris : L'harmattan.

[11] Soro, Déguénoun, Marcelline. Le pastoralisme d'élevage à l'épreuve de la sécurisation foncière en Côte D'Ivoire : Analyse prospective à partir du cas de Tienko en zone de savane. *Akofena*, *2*(004).

[12] Youssouf Diallo, 1995 « Les Peuls, les Sénoufo et l'État au nord de la Côte d'Ivoire. Problèmes fonciers et gestion du pastoralisme. », *Bulletin de l'APAD* [En ligne], consulté le 30 avril 2019. URL : http://journals.openedition.org/apad/1131